

«Утверждаю»

Директор ГБУ Калининградской области ПОО
«Колледж мехатроники и пищевой промышленности»

А.В.Даниленков

01 июня 2022 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

2022 г.

Программа учебной дисциплины **«Метрология и стандартизация»** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчик:

Гостева Валентина Игоревна, преподаватель

Рекомендовано

Методист ГБУ Калининградской области ПОО
«Колледж мехатроники и пищевой индустрии»



Я.А.Федоренко

31 мая 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, относящейся к укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.1-6.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11	✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; ✓ оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; ✓ использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; ✓ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	✓ основные понятия метрологии; ✓ задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; ✓ формы подтверждения соответствия; ✓ основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; ✓ терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	62
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Метрология	Содержание учебного материала	24	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК10,ОК11
	Основные положения. Цели и задачи. Структурные элементы метрологии.	2	
	Основы теории измерений.	2	
	Методы, средства измерений, обеспечение единства измерений.	2	
	Практическое занятие Физические величины. Применение системы размерностей (решение задач)	6	
	Практическое занятие Измерение физической величины. Математическая обработка.	6	
	Практическое занятие Измерение органолептических свойств экспертным методом.	6	
Самостоятельная работа обучающегося по теме 1: 1. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ. 3. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 320 с.		-	
Тема 2. Стандартизация	Содержание учебного материала:	24	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК10,ОК11
	Государственная стандартизация.	2	
	Методы стандартизации.	2	
	Международная стандартизация.	2	

	Практическое занятие Работа с документами в области стандартизации. Изучение ФЗ «О техническом регулировании»	6	
	Практическое занятие Анализ соответствия продуктов стандартам на предприятии.	6	
	Практическое занятие Идентификация стандартов на продукцию.	6	
Самостоятельная работа обучающегося по теме 2: Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 320 с.		-	
Тема 3. Сертификация	Содержание учебного материала:	10	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК10, ОК11
	Организационные принципы процессов сертификации.	2	
	Законодательное и научно-техническое обеспечение сертификации.	2	
	Организационные принципы процессов сертификации.	2	
	Практические занятия Оформление сертификатов.	2	
	Практические занятия Заполнение заявки на сертификацию продукции.	2	
Самостоятельная работа обучающегося по темам 3: 1. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ. 3. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 320 с.		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания:

1. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для Вузов. – 3-е издание перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2014. – 671 с.
2. Панова, Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних специальных учебных заведений. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 320 с.
3. Радченко, Л.А. Основы метрологии, стандартизации и сертификации в общественном питании. – Ростов на Дону.: «Феникс», 2015. - 320 с.
4. Кочурина, Т. А. Метрология и стандартизация: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Т. А. Кочурина.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 128 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учеб. для студ. образ. учреждений сред. проф. образов. / Н.Д.Дубовой, Е.М. Портнов.- Москва: Форум- Инфра-М, 2013.- 256 с.
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для бакалавров / И. М. Лифиц. — 11-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт , 2014. — 411 с.6.

Нормативный материал:

1. Федеральные законы:

- Федеральный закон от 2 января 2000 г. №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»
- Федеральный закон от 17.12.1999 № 212 - ФЗ «О защите прав потребителей»
- Федеральный закон от 31.03.1999 № 52 - ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

2. Нормативные документы:

- ГОСТ Р 51000.3 – 96 Общие требования к испытательным лабораториям.
- ГОСТ Р 50764 – 95 Услуги общественного питания. Общие требования.
- ГОСТ Р 50762 – 07 Услуги общественного питания. Классификация предприятий питания.

3. Правила:

- СП 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.
- СанПиН 2.3.2. 132403 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
- СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических мероприятий
- Санитарно-эпидемиологические правила 2.3.6.959-00
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли пищевыми продуктами.

3.2.3.Интернет – ресурсы:

1. Сайт о метрологии <http://metrologia.ru>
2. Сертификация и стандартизация в России – некоммерческий информационный сайт <http://www.rosstandart.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; ✓ оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; ✓ использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; ✓ приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Опрос (устный, письменный, комбинированный): фронтальный, индивидуальный, Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения домашних заданий. Защита реферата (компьютерной презентации). Экспертная оценка выполнения зачётной работы.
Знать:	
✓ основные понятия метрологии; ✓ задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; ✓ формы подтверждения соответствия; ✓ основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; ✓ терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка результатов тестирования, выполнение индивидуальных проектных заданий Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения домашних заданий. Защита реферата (компьютерной презентации). Экспертная оценка выполнения зачётной работы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 284904154893307766464458434654888258361777585618
Владелец Шуманская Наталья Владимировна
Действителен с 02.09.2024 по 02.09.2025